## Cardinal IG Company 44046.103 DIALOG search for FR 2 574 467

? s pn=fr 2574467 S4 1 PN=FR 2574467 ? t s4/9/1

4/9/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

004687951

WPI Acc No: 1986-191293/ 198630

XRPX Acc No: N86-142956

Decorative window frame cross bars - uses flat vertical brackets fixed to sides of frame and engaging with slots in cross bar ends

Patent Assignee: ETAB VOB (VOBV-N)

Inventor: SCHAEFFER R

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week FR 2574467 A 19860613 FR 8418858 A 19841207 198630 B

Priority Applications (No Type Date): FR 8418858 A 19841207

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

FR 2574467 A 9

Abstract (Basic): FR 2574467 A

The window frame cross bar assembly provides decorative bars across a window frame with a single large pane of glass. It consists of flat brackets (1) which are fixed to the sides (2) of the frame e.g by spikes at the back, and vertical slots (13) in the ends (5) of the cross bars (6) to connect them to the brackets. In a variant, each bracket can be made with an L-shaped cross-section, providing a horizontal element to support the base of each cross bar. The window frame can be equipped with inserts to take the brackets.

ADVANTAGE - Simplicity and low cost.

Title Terms: DECORATE; WINDOW; FRAME; CROSS; BAR; FLAT; VERTICAL;

BRACKET; FIX; SIDE; FRAME; ENGAGE; SLOT; CROSS; BAR; END

Derwent Class: Q48

International Patent Class (Additional): E06B-003/68

#2805837\1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les

21) N° d'enregistrement national :

2 574 467

84 18858

(51) Int CI\* : E 06 B 3/68.

DEMANDE DE BREVET D'IN

**A1** 

22) Date de dépôt : 7 décembre 1984.

(30) Priorité :

① Demandeur(s) : ETS VOB, société à responsabilité limitée. — FR.

(72) Inventeur(s): Roland Schaeffer.

(3) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 13 juin 1986.

Références à d'autres documents nationaux apparentés :

73 Titulaire(s):

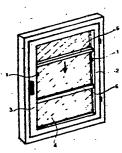
(74) Mandataire(s): Cabinet Metz Patni.

(54) Association de moyens pour la réalisation de traverses amovibles de fenêtres à vitre pleine.

Traverses amovibles de fenêtres à vitre pleine.

Association de moyens, caractérisée par des supports plans
1 ancrés dans les chants des montants de fenêtres coopérant
avec des fentes verticales 13 pratiquées dans les extrémités
des traverses dites petits bois horizontaux.

Cette invention intéresse les fabricants de fenêtres en bois pour maisons individuelles, bâtiments et habitations collectives.



La présente invention se rapporte à un support d'extrémité de traverses ou petits bois horizontaux à monter sur les montants du cadre d'une fenêtre à vitre pleine.

Elle se rapporte plus généralement à une association de moyens en vue de la fixation d'une traverse entre les montants d'une fenêtre.

Les fenêtres à petits carreaux sont de plus en plus demandées en raison de leur caractère esthétique affirmé, notamment en rénovation pour le respect du site. La maison individuelle de style ne peut, en effet, s'accommoder de fenêtres courantes en vitres pleines sous peine de défaut grave d'esthétique.

10

35

15 Malheureusement les fenêtres à véritables croisillons coûtent cher en raison de la multiplicité des carreaux de petites dimensions de la confection et du montage des croisillons constitués de baguettes profilées coupées d'onglet à de faibles longueurs 20 puis assemblées.

Les fabricants ont cherché et trouvé diverses solutions permettant de confectionner des fenêtres donnant l'aspect d'une fenêtre à petits carreaux.

Toutes ces fenêtres sont à cadre rapporté sur 25 une vitre pleine ou inclus dans l'épaisseur d'un double vitrage de vitre pleine, ou collé sur la vitre.

En effet, les petits carreaux augmentent notablement le prix de revient total car chers à la 30 fabrication et à la pose, lls s'avèrent encore plus chers en verre isolant.

Pratiquement toutes ces réalisations sont à cadre rapporté sur la vitre, monté de façon amovible sur le ou les cadres ouvrants de la fenêtre ou collé sur la ou les vitres.

La version collée n'apporte que peu d'avanta-

ges car les difficultés de nettoyage dans les coins demeurent. De plus, cette solidarisation entraîne craquements et gauchissement du bois en raison des dilatations thermiques dues aux intempéries. De plus, le remplacement d'une vitre cassée nécessite la pose de nouveaux croisillons. Par ailleurs, aucune colle n'offre une garantie de maintien de la solidarisation suffisante concernant le maintien de son efficacité sur de grandes durées.

Les cadres rapportés s'avèrent moins esthétiques en raison des fixations apparentes. De plus, ils s'avèrent bien souvent difficiles à démonter par une ménagère.

La présente invention concerne les fenêtres à séparations horizontales des vitres par traverses présentes en général au nombre de deux, pour lesquelles les solutions indiquées ci-dessus sont également employées et comportent les mêmes défauts.

La présente invention a pour but de remédier 20 aux inconvénients énumérées ci-dessus.

A cet effet, elle se rapporte à un support d'extrémité de traverse à monter sur les montants du cadre d'une fenêtre à vitre pleine, sous la forme d'un fer plat profilé, ancré dans le bois, et coopérant avec une fente verticale d'extrémité de la traverse pour la réalisation d'un assemblage amovible d'excellent maintien.

Selon une variante préférée, la fente d'extrémité et le plan du fer plat seront légèrement 30 inclinés en sens inverse pour améliorer le maintien.

Selon une variante perfectionnée, les supports présentent une butée verticale.

On peut citer ainsi les nombreux avantages suivants :

35 . Traverse facilement démontable pour le nettoyage. . Montage tout aussi aisé.

10

15

20

30

. Faible intervalle entre le croisillon et la vitre pour le passage des eaux de ruissellement.

Les caractéristiques et d'autres avantages de l'invention sont consignés dans la description qui suit, effectuée à titre d'exemple non limitatif sur un mode d'exécution en référence au dessin accompagnant dans lequel:

- La figure 1 est une vue générale en perspective d'une fenêtre à deux traverses dont l'une est désolidarisée de son support;
- La figure 2 est une vue de détail en perspective montrant l'extrémité d'une traverse en face de son support monté sur le cadre ;
- La figure 3 est une vue en perspective du support à ancrer sur les montants du battant;
- . La figure 4 est une vue en coupe transversale d'un support sur lequel est monté une traverse;
- . La figure 5 est une vue schématique d'une variante simplifiée.

L'invention concerne l'association des moyens 25 permettant de réaliser une fixation désolidarisable d'un petit bois horizontal ou plus généralement d'une traverse entre les montants du cadre maintenant la vitre. Elle s'applique essentiellement aux fenêtres à vitre pleine à équiper de traverses d'esthétique.

Plus précisément, on prévoit selon l'invention des supports appropriés 1 réalisés de préférence en métal, enfichés ou ancrés dans les chants des montants 2 et 3 voisins du cadre maintenant la vitre pleine 4 ainsi qu'une conformation complémentaire adaptée des extrémités 5 des traverses 6 apte à venir coopérer avec les

structures d'extrémité des supports 1 pour constituer un assemblage précis de maintien suffisant mais désolidarisable sans efforts importants de la part d'une ménagère ou d'une femme de ménage.

En effet, comme indiqué, l'invention trouvera toute son application et son intérêt pour des fenêtres à vitre pleine avec interposition de traverses.

Selon l'invention, les formes techniques particulières d'assemblage entre les traverses 6 et les structures d'extrémités ou profils des supports 1 peuvent varier légèrement. L'esprit général de l'invention est gardé dès lors qu'il s'agit d'un assemblage par glissement d'une forme dans ou sur une autre en particulier de formes complémentaires coopérant les unes avec les autres en vue d'un assemblage à maintien efficace et à désolidarisation rapide et facile.

15

20

25

30

On décrira donc ci-après une forme d'exécution particulière des supports 1 en référence aux figures 2, 3 et 4.

Selon cette réalisation, les supports 1 se présentent sous la forme de platines 7 dont la forme technique générale est représentée en figures 3.

Chaque platine 7 comporte, découpées dans son corps, des pointes 8 et 9 servant de dents d'ancrage sur les chants des montants voisins de la fenêtre. Les chants horizontaux 10 et 11 sont droits, contrairement au chant frontal 12 qui est légèrement incurvé et en pente divergente vers l'extrémité basse du support.

Les extrémités correspondantes des traverses présentent une forme complémentaire apte à venir s'enficher sur le support 1. Il s'agit par exemple de fentes transversales verticales telles que 13 de forme adaptée au chant frontal de la platine correspondante de maintien.

5

25

30

35

Ces fentes verticales et la forme plate verticale des supports assurent la pose et le maintien immédiats en présentation parallèle à la vitre.

Pour garantir un meilleur maintien, on pourra poser les supports avec une très légère inclinaison de manière à bénéficier d'un certain effet de coincement.

Pour permettre le montage et la remise en place en position parfaitement parallèle aux montants transversaux, on réalisera les supports avec un retour 14 en extrémité inférieure sur s'appuiera le chant inférieur de la traverse.

Une autre forme de réalisation est représen-15 tée en figure 5. Selon cette variante, les extrémités des traverses 6 présentent une fente plus importante 15 continue de l'une à l'autre de ses faces correspondantes. Cette fente coopère avec une platine plus large 16 à chant frontal droit; d'une largeur pratiquement équivalente à celle de la traverse. Elle comporte un retour inférieur de maintien 17, par exemple sous la forme d'une aile perpendiculaire 18 destinée à améliorer le maintien et à limiter le déplacement vertical de la platine le long de la fente.

Selon une caractéristique supplémentaire de cette variante, la fente 15 pourra être garnie d'une intermédiaire 19 par exemple en matière plastique immobilisée par collage dans ladite fente 15. Cette pièce est ouverte longitudinalement de la que la fente pour manière platine-support.

pièce intermédiaire d'améliorer encore le maintien de la traverse sur ses l'interposition d'une surface par supports, étroit contact plus friction en

platines-supports.

5

En vue de garantir un meilleur ancrage des platines 16, on pourra prévoir des pointes d'ancrage particulières 20 et 21 à dents anti-recul.

L'invention a été décrite ci-dessus en détail. Il est bien entendu que diverses modifications et substitutions par des moyens et matériaux équivalents ainsi que des variantes directes, adjonctions d'éléments et autres modifications sans apport inven-10 tif peuvent être apportées sans pour autant sortir du cadre et de l'esprit de la présente invention.

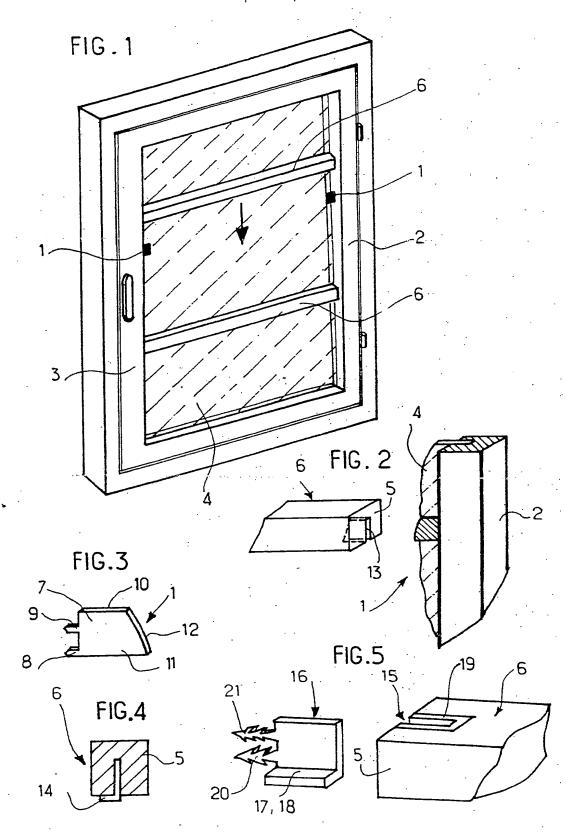
Il en est ainsi de la disposition différente des supports 1 qui pourraient, dans certains cas, se poser perpendiculairement à la vitre.

## REVENDICATIONS

- 1. Liaison des traverses au cadre de fenêtres à vitre pleine caractérisée par des supports plans (1) ancrés dans les chants des montants de fenêtres, coopérant avec des fentes verticales (13, 15) prévues à chacune des extrémités (5) des traverses (6) ou petits bois horizontaux afin de les rendre amovibles tout en leur assurant un maintien efficace.
- Liaison selon la revendication 1 caractérisée en ce que les supports plans (1) sont des pla tines (7, 16) présentant sur un de leur chant des pointes (8) et (9) servant de dents d'ancrage.
  - 3. Liaison selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que la platine (7) présente un chant frontal à tracé légèrement incurvé ou en pente d'un chant horizontal (10) vers l'autre (11).
    - 4. Liaison selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que la platine (16) présente un chant frontal droit.
- 5. Liaison selon les revendications 1 et 2 20 caractérisée en ce que les pointes (8) et (9) présentent des dents anti-recul.

25

- 6. Liaison selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que les platines (7) et (16) comportent un retour inférieur (14, 18) à angle droit.
- 7. Liaison selon la revendication 1 caractérisée en ce que la fente (15) est continue le long de toute la section de la traverse.
- 8. Liaison selon les revendications 1 et 7 30 caractérisée en ce que la fente (15) est garnie d'une pièce intermédiaire (19) enserrant la platine-support (16).



THIS PAGE BLANK (USPTO)